

**PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS MODEL *MISSOURI*  
*MATHEMATIC PROJECT* PADA MATERI BANGUN DATAR**

**Skripsi**

**Proposal Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-  
Syarat untuk di Seminarkan dalam Seminar Penelitian**

**Oleh:**

**Dhita Istiqomah**

**NPM. 1611100457**

**Jurusan: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)**



**FAKULTAS TARBIAH DAN KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**

**RADEN INTAN LAMPUNG**

**1442 H / 2020 M**

**PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS MODEL *MISSOURI*  
*MATHEMATIC PROJECT* PADA MATERI BANGUN DATAR**

**Skripsi**

**Proposal Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-  
Syarat untuk di Seminarkan dalam Seminar Penelitian**



**FAKULTAS TARBIAH DAN KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**

**RADEN INTAN LAMPUNG**

**1442 H / 2020 M**

## ABSTRAK

### **PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS MODEL *MISSOURI MATHEMATIC PROJECT* PADA MATERI BANGUN DATAR**

**Oleh :  
Dhita Istiqomah**

Bahan ajar modul pembelajaran matematika merupakan yang dapat menunjang tercapainya tujuan dalam pembelajaran matematika. Selain dari acuan buku bahan ajar modul menjadi solusi pembelajaran matematika sehingga peserta didik dapat belajar dengan sistematis. Bahan ajar yang masih terbatas salah satunya LKS yang masih terkesan monoton ( teks tanpa gambar, tanpa berwarna dan tampilan tidak menarik), Peserta didik lebih senang bermain dengan teman sebangku daripada mendengarkan pendidik menerangkan di depan kelas pada akhirnya hasil belajar peserta didik masih kurang memuaskan. Berdasarkan hasil studi di ketahui bahwa peserta didik masih mengalami kesulitan dalam belajar, Oleh karena itu perlu adanya pengembangan bahan ajar yang dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengembangan modul berbasis model *Missouri Mathematic Project* pada materi bangun datar pada kelas IV di SD, Serta untuk mengetahui respon peserta didik dan pendidik terhadap pengembangan modul tersebut.

Metode penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) berdasarkan mdel penelitian *Borg and Gall*. Tahapan yang dilakukan hanya 7 langkah yaitu potensi dan masalah, Pengumpulan data, desain produk, validasi produk, revisi desain, uji coba produk dan revisi produk. Hasil uji ahli bahasa, ahli materi, ahli media dinyatakan bahwa modul yang dikembangkan layak untuk untuk digunakan, dan data yang diperoleh dari respon pendidik dan peserta didik dinyatakan bahwa modul yang dikembangkan layak untuk digunakan, Data yang diperoleh dari respon pendidik dan peserta didik dinyatakan bahan ajar modul yang dikembangkan sangat menarik. Hal ini berarti modul yang dikembangkan dapat dijadikan sebagai salah satu sumber belajar bagi peserta didik serta pendidik di kelas IV.





**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame 1 Bandar Lampung 35131 Telp(0721)703260**

**PERSETUJUAN**

**Judul Skripsi : PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS MODEL**  
**MISSOURI MATHEMATICS PROJECT PADA MATERI**  
**BANGUN DATAR**  
**Nama : DHITA ISTIQOMAH**  
**NPM : 1611100457**  
**Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)**  
**Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan**

**MENYETUJUI**

Untuk di Munaqosyahkan dan dipertahankan dalam sidang Munaqosyah  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

**Pembimbing I**

**Prof. Dr H. Syaiful Anwar, M.Pd.**  
**NIP. 196111091990031003**

**Pembimbing II**

**Hasan Sastranegara, M.Pd.**  
**NIP.**

**Mengetahui,**  
**Ketua Jurusan**

**Syofnidah Ifrianti, M.Pd**  
**NIP. 196910031997022002**





**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame 1 Bandar Lampung 35131 ☎(0721) 703260

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul: **PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS MODEL MISSOURI MATHEMATICS PROJECT PADA MATERI BANGUN DATAR**, disusun oleh **DHITA ISTIQOMAH NPM 1611100457** Jurusan : **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**, telah diujikan dalam Sidang Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada Hari/Tanggal: **Senin, 1 Maret 2021**

**TIM MUNAQOSYAH**

**Ketua**

: **Syofnidah Ifrianti, M.Pd.**

(.....)

**Sekretaris**

: **Ayu Reza Ningrum, M.Pd**

(.....)

**Penguji Utama**

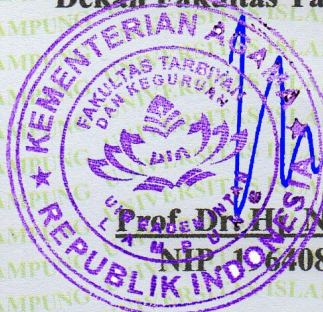
: **Dr. Chairul Amriyah, M.Pd**

(.....)

**Penguji Pendamping I : Prof. Dr H. Syaiful Anwar, M.Pd.** (.....)

**Penguji Pendamping II: Hasan Sastranegara, M.Pd** (.....)

**Mengetahui,**  
**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**



**Prof. Dr. H. Nirva Diana, M.Pd**

**NIP. 16408281988032002**

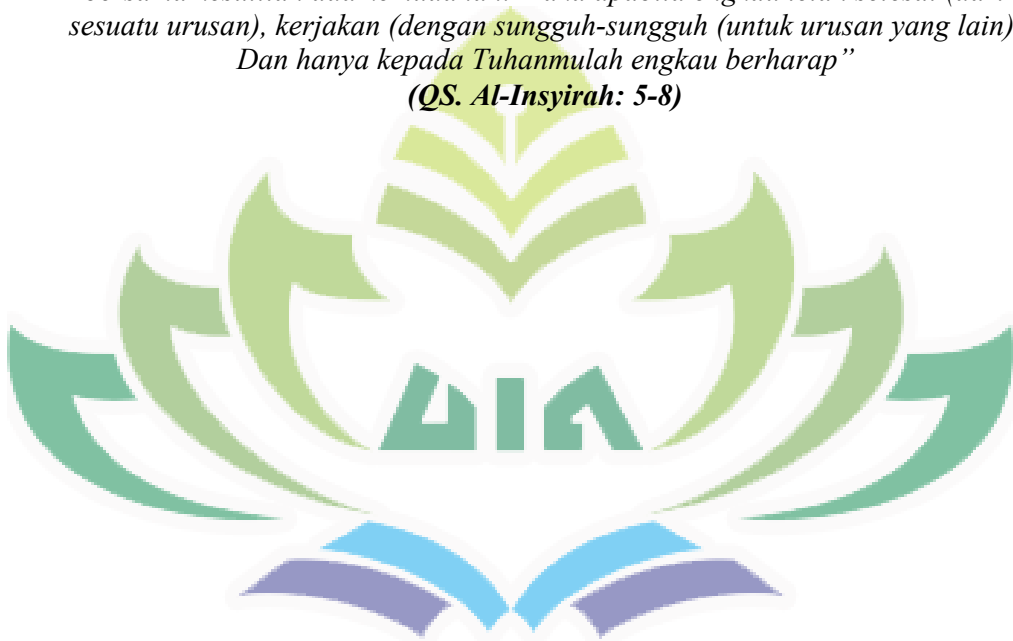


## MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ۝ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ۖ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ۚ  
وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَب ۝

*“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakan (dengan sungguh-sungguh (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap”*

**(QS. Al-Insyirah: 5-8)**



## **PERSEMBAHAN**

Dengan rasa syukur kepada Allah SWT, sebuah karya sederhana namun penuh perjuangan kupersembahkan skripsi kepada :

1. Kedua orang tua aku yang tercinta untuk ayah dan mamah yang senantiasa mencurahkan kasih sayang dari kecil hingga saat ini, yang tiada pernah usai dalam mendoakanku dalam meraih keberhasilan.
2. Buat adikku dina terima kasih sudah mendukung dan menyemangati saya dalam menyelesaikan kuliah ini.
3. Almamater tercinta Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung.



## RIWAYAT HIDUP

**Dhita Istiqomah**, dilahirkan di Gisting pada tanggal 21 Maret 1998, merupakan anak pertama dari 2 bersaudara hasil buah cinta dari pasangan Bapak Mujaim dan Ibu Sarwanti. Penulis ini mengawali Pendidikan di TK Kartini II Bandar Lampung, kemudian penulis melanjutkan jenjang pendidikan di SDN 4 Bagelen Pesawaran pada tahun 2005, penulis melanjutkan ke jenjang SMP Negeri 02 Gedong Tataan lulus pada tahun 2013 dan selanjutnya melanjutkan jenjang di SMA Perintis 02 Bandar Lampung dan bisa menyelesaikan pendidikan pada tahun 2016. Kemudian penulis ini melanjutkan pendidikannya sebagai Mahasiswi di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung , Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang dimulai dari semester 1 hingga sekarang.

Tahun 2019 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Merbau Mataram, Tanjung Bintang , Lampung Selatan. Kemudian penulis juga melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) untuk belajar menerapkan ilmu-ilmu serta menambah wawasan serta pengalaman yang penulis dapat di MIMA 7 Labuhan Ratu.



## KATA PENGANTAR

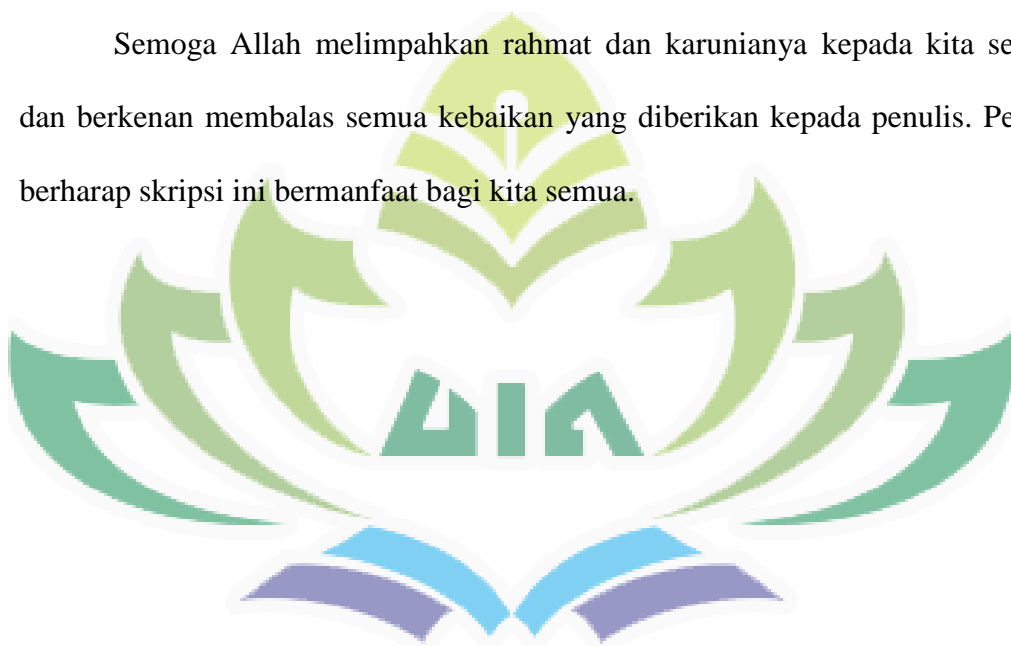
Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-nya kepada kita. Shalawat dan salam senantiasa selalu tercurahkan kepada nabi Muhammad SAW. Berkat petunjuk dari Allah akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Skripsi ini merupakan salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana pada fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

Penyusun skripsi ini tidak terlepas dari nasihat dan dukungan berbagai pihak. Untuk itu, perkenankanlah penulis menyampaikan terima kasih :

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Ibu Syofnidah Ifrianti, M.Pd dan Ibu Nurul Hidayah, M.Pd selaku ketua dan seketaris Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
3. Bapak Prof. Dr. H. Syaiful Anwar, M.Pd selaku pembimbing I dan Bapak Hasan Sastranegara, M.Pd selaku pembimbing II yang telah banyak bimbingan dan arahan kepada penulis dengan ikhlas serta hingga penyusuna skripsi ini.
4. Bapak Mujaim, S.Pd selaku kepala sekolah SDN 42 Gedong Tataan yang telah mengizinkan penelitian di sekolah dan Ibu Suhartini, S.Pd selaku wali kelas IV yang telah memberikan izin untuk penelitian dikelas beliau.

5. Ibu Hasiha,S.Pd. selaku kepala sekolah MIMA 7 Labuhan Ratu yang telah mengizinkan penelitian disekolah dan Ibu Rezki,S.Pd yang telah mengizinkan untuk penelitian dikelas beliau.
6. Teman-Teman SMA aku Sela, Ria Astuti, Siti Nadia, Adel yang telah menyemangatiku.
7. Teman – teman seperjuangan Bayu Irfandi, Eka, Arifa, Melda, Khusnul, Irfa, Havivi yang selalu menyemangatiku dengan setia di sampingku.

Semoga Allah melimpahkan rahmat dan karunianya kepada kita semua, dan berkenan membalas semua kebaikan yang diberikan kepada penulis. Penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.





## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang .....	1
B. Penelitian relevan .....	8
C. Identifikasi Masalah .....	10
D. Batasan Masalah .....	10
E. Rumusan Masalah .....	10
F. Tujuan Penelitian .....	11
G. Manfaat Penelitian .....	11

### **BAB II LANDASAN TEORI**

A. Penelitian dan Pengembangan .....	13
B. Media Pembelajaran .....	14
C. Sumber Belajar .....	20
D. Modul .....	21
E. Pengertian <i>Missouri mathematic project</i> .....	25
F. Sintak model <i>Missouri mathematic project</i> .....	26
G. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika .....	27
H. Pembelajaran Matematika .....	29
I. Hakikat Pembelajaran Matematika .....	32
J. Penelitian Relevan .....	34
K. Kerangka Berpikir .....	35

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Metode Penelitian .....	37
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	37
C. Prosedur Penelitian dan Pengembangan .....	37
D. Teknik Pengumpulan Data .....	42
E. Instrumen Penelitian .....	44
F. Teknik Analisis Data .....	46

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	48
1. Potensi dan Masalah .....	48
2. Pengumpulan Data .....	49
3. Desain Produk .....	49
4. Validasi Produk .....	54
5. Revisi Desain .....	58
6. Uji Coba Produk .....	61
7. Revisi Produk .....	63
B. Pembahasan .....	63

#### **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	67
B. Saran .....	67

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**





## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Penilaian untuk Ahli Media .....	44
Tabel 3.2 Kisi-kisi instrumen penilaian untuk ahli bahasa .....	44
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Penilaian untuk Ahli Materi .....	45
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Penilaian untuk Pendidik .....	45
Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Penilaian untuk Peserta Didik .....	45
Tabel 3.6 Kriteria Skor .....	46
Tabel 3.7 Skala Kelayakan .....	47
Tabel 4.1 Hasil Rekapitulasi Ahli Bahasa.....	50
Tabel 4.2 Hasil Rekapitulasi Ahli Materi .....	55
Tabel 4.3 Hasil Rekapitulasi Ahli Media .....	57



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Peranan pendidikan islam dikalangan umat islam sebagai agama mayoritas penduduk Indonesia terwujudnya dari cita-cita hidup Islami untuk melestarikan, mengalihkan, menanamkan (internalisasi), dan mentransformasikan nilai-nilai Islam tersebut kepada pribadi generasi penerusnya sehingga nilai-nilai kultural religius yang dicita-citakan dapat tetap berfungsi dan berkembang dalam masyarakat dari waktu ke waktu. Mencetak untuk generasi penerus bangsa tidak bisa diabaikan. Salah satunya melalui penyelenggaraan pendidikan islam dalam bentuk pendidikan formal yang sering kita kenal madrasah.

Sekolah atau madrasah merupakan sebagai benteng pertahanan dalam pembinaan umat Islam<sup>1</sup> juga menjadi tempat transformasi sosial budaya di dalam lingkungan masyarakat. Mempunyai kiprah yang panjang dalam sejarahnya di Indonesia.<sup>2</sup>

Pendidikan madrasah Ibtidaiyah dapat dikatakan sebagai institusi atau lembaga. Sebagai suatu lembaga, madrasah mengembangkan visi-misi tertentu yaitu melaksanakan proses edukasi, proses sosialisasi dan proses transformasi peserta didik. Guna mengantarkan peserta didik siap melanjutkan pendidikan ke jenjang selanjutnya. Sebagai institusi madrasah mengadakan berbagai aktivitas pembelajaran yang melibatkan berbagai macam komponen, sehingga menuntut

---

<sup>1</sup> Maesaroh Lubis, "Peluang Pemanfaatan Pembelajaran Berorientasi Teknologi Informatika Di Lingkup Madrasah". *Jurnal Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, Vol. 1 No. 2 (Desember 2016), h. 148.

<sup>2</sup> M. Maskur, "Eksistensi Dan Esensi Pendidikan Madrasah Di Indonesia". *Jurnal Terampil*, Vol. 4 No. 1, (1 Juni 2017), h. 102.



adanya manajemen pembelajaran yang baik dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.

Secara garis besar aktivitas pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah (MI), terbagi menjadi tiga yaitu pertama aktivitas pembelajaran kurikuler seperti pembelajaran pendidikan pancasila dan kewarganegaraan, pendidikan agama islam (PAI), ilmu pengetahuan sosial (IPS), ilmu pengetahuan alam (IPA), pembelajaran pendidikan jasmani dan kesehatan (Penjaskes), kedua aktivitas pembelajaran ekstrakurikuler seperti olahraga dan kesenian. Ketiga aktivitas pembelajaran lainnya seperti upacara yang diselenggarakan pada hari senin pagi dan senam. Semua aktivitas tersebut harus di manajemen oleh seorang pendidik agar tidak tumpang tindih.

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengembangan kecerdasan seorang pendidik.<sup>3</sup> Pendidikan merupakan salah satu unsur pengelola pada suatu lembaga pendidikan secara terikat langsung dalam menyampaikan pengetahuan terhadap peserta didik. Harus mampu memanajemen kelas, dapat merumuskan tujuan pembelajaran, menentukan materi, dan memilih metode yang cocok untuk materi dan tujuan, proses belajar mengajar, mengevaluasi hasil belajar dan kemampuan profesional pendidik lainnya, supaya proses pembelajaran dapat terlaksanakan sesuai tujuannya.

Menciptakan situasi kegiatan pembelajaran yang berlangsung secara dengan baik dan tidak mudah, karena pendidik harus mempunyai pengalaman, keterampilan serta telah melaksanakan latihan-latihan dan mempelajari segala

---

<sup>3</sup> Sukring, "Pendidik Dalam Pengembangan Kecerdasan Peserta Didik". *Jurnal Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, Vol. 1 No. 1 (Juni 2016), h. 73.

sesuatu yang berhubungan dengan proses pembelajaran. pendidik harus mempunyai keterampilan mengajar dalam memilih metode, model, strategi dan lain-lainnya.

Pembelajaran matematika dapat dikembangkan melalui pembelajaran yang bertujuan untuk memajukan daya pikir manusia secara aktif.<sup>4</sup> Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan semua jenjang pendidikan formal mulai dari SD/MI, SMP/MTS, SMA/MA hingga perguruan tinggi.<sup>5</sup> Matematika dibelajarkan sejak dini karena hakikat mata pelajaran matematika, yaitu untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, kritis dan kreatif serta kemampuan kerja sama.

Setiap mengajar matematika peserta didik dalam keseharian dapat membuat persoalan model matematika sehingga perkembangan dan penerapan serta pengajarannya bisa dipertimbangkan.<sup>6</sup> Pendidikan bukan semata-mata sebagai sarana untuk persiapan kehidupan yang akan datang, tetapi diharapkan memiliki kemampuan yang berkembang dirinya seperti ilmu pengetahuan sehingga bermanfaat untuk kepentingan hidupnya sebagai seorang individu atau sesame. Manusia yang mempunyai ilmu pengetahuan akan diangkat derajatnya dibandingkan manusia yang tidak mempunyai ilmu pengetahuan. Sesuai dengan Firman Allah SWT dalam Q.S Mujaadilah: 11.

---

<sup>4</sup>Zulhendri, "pengembangan bahan ajar mata kuliah aljabar linear berbantuan mat lab," *jurnal pendidikan matematika* vol. 1, no. 1 (2017): 122–134.

<sup>5</sup>Achi rinaldi, ramadhani dewi purwant i, dona dinda pratiwi, "pemahaman konsep matematis ditinjau dari gaya kognitif," *al-jabar: jurnal pendidikan matematika* vol. 7, no. 1 (2016): 115–122.

<sup>6</sup>Dona dinda pratiwi, "pembelajaran learning cycle 5e berbantuan geogebra terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa," *al-jabar: jurnal pendidikan matematika* vol. 7, no. 2 (2016): 191–201.

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ  
وَإِذَا قِيلَ آنْزِلُوا فَاَنْزِلُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ  
وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya: "Wahai orang-orang yang beriman apabila dikatakan kepadamu," Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.

Berdasarkan penjelasan ayat tersebut, Allah akan memberikan keistimewaan bagi orang-orang yang beriman dan berilmu yaitu akan diangkat derajatnya oleh Allah SWT. Orang yang berilmu dan beriman akan memiliki ketenangan hati serta mampu mengola ilmu yang dimiliki hal-hal baik. Orang yang beriman tanpa didasari ilmu tidak akan mengerti apa-apa sedangkan orang berilmu tetapi tidak beriman dan hanya mementingkan kehidupan dunia maka akan tersesat.

Bahan ajar sangatlah membantu pendidik dalam menyampaikan materi untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar. Proses pembelajaran yang menggunakan bahan ajar menentukan keberhasilan sehingga tercapai tujuan pembelajaran serta menentukan kegiatan-kegiatan pembelajaran. Menurut National Centre for competency Based Training :



“Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu pendidik atau instruktur dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis maupun tak tertulis.”<sup>7</sup>

Menurut penilaian Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) modul yang baik digunakan seperti isi modul dengan kesesuaian materi, memperjelas materi dengan warna sesuai, warna judul modul kontras dengan warna latar belakang, warna, bentuk dan ukuran sesuai materi, keterangan gambar penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman dan lain-lain. Sedangkan menurut Abdul Majid modul ditulis dengan tujuan agar peserta didik dapat belajar secara mandiri tanpa bimbingan pendidik.<sup>8</sup>

Mengajarkan dalam materi di kelas, khususnya pendidik SDN 42 Gedong Tataan dan Mima 7 Labuhan Ratu dalam pembelajaran matematika. Pendidik masih menggunakan model pembelajaran yang itu-itu saja. Kebanyakan pendidik menggunakan model pembelajaran yang kurang menarik, sehingga menimbulkan masalah yang membuat peserta didik menjadi kesulitan dan bosan dalam proses pembelajaran sehingga masalah tersebut harus diselesaikan.

Berdasarkan hasil pengamatan sekarang, terlihat dalam proses belajar mengajar di kelas hal-hal sebagai berikut :

1. Rendahnya hasil belajar peserta didik
2. Kurang aktivitas peserta didik dalam mengikuti proses belajar mengajar`

---

<sup>7</sup> Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Yogyakarta: Diva Press, 2015), h. 16.

<sup>8</sup> Hesty Indra Wahyuni, Durinta Puspari, *Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kurikulum 2013 Kompetensi Dasar Mengemukakan Daftar Urut dan Mengemukakan Peraturan Cuti*, Universitas Negeri Surabaya, Vol. 1, No. 1, Mei 2017.

3. Tidak terjadinya pembelajaran yang menyenangkan.

4. Tidak dapat pembelajaran yang kreatif.<sup>9</sup>

Berdasarkan observasi, dapat diperoleh penggunaan modul berbasis model pembelajaran Missouri Mathematic Project belum dikembangkan di SDN 42 Gedong Tataan dan Mima 7 Labuhan Ratu Sehingga peserta didik masih belum belajar dengan menggunakan model pembelajaran Missouri Mathematic Project. Ketika proses pembelajaran berlangsung pendidik masih menggunakan model yang itu-itu saja, sehingga peserta didik terlihat sangat pasif untuk mengikuti belajar. Permasalahan pembelajaran selama ini dapat mengakibatkan beberapa peserta didik yang hasil belajarnya tidak sesuai KKM.

Hasil wawancara pendidik kelas V di SDN 42 Gedong Tataan dan Mima 7 Labuhan Ratu Ibu Emiyani, S.Pd dan Ibu Rezky, S.Pd didapatkan informasi bahwa bahan ajar berbentuk modul belum pernah digunakan dalam pembelajaran. Pendidik proses pembelajarannya masih menggunakan buku paket, LKS, BUPENA (buku penilaian autentik) yang tersedia di sekolah. Peserta didik juga kurang mampu dalam memecahkan masalah pada pokok bahasan tertentu serta kreativitas yang dimiliki. Masih rendah terjadi tingkat konsentrasi siswa yang tidak maksimal dalam mengikuti pembelajaran, dikarenakan pada tahap ini peserta didik masih banyak bermain dan masih tetap memerlukan banyak pemberian teori di kelas. Peserta didik belum bisa menemukan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang menyangkut mata pelajaran matematika tanpa

---

<sup>9</sup> Hasil Pengamatan di SDN 42 Gedong tataan dan Mima 7 Labuhan Ratu

bimbingan langsung dari si pendidik, serta proses pembelajarannya pun masih berpusat pada pendidik.

Berdasarkan masalah tersebut menunjukkan diperlukan adanya pengembangan bahan ajar modul berbasis model pembelajaran *Missouri Mathematic Project*. Maka untuk memudahkan pembelajaran matematika yang diharapkan untuk membantu peserta didik dan menambah variasi bahan ajar modul berbasis model pembelajaran *Missouri Mathematic Project*. Pendidik mampu merancang pencapaian maksimal dengan menggunakan bahan ajar modul berbasis *Missouri Mathematic Project*. model pembelajaran yang tepat agar peserta didik menguasai pelajaran sesuai dengan target yang akan dicapai dalam kurikulum. Selain itu untuk mengatasi masalah tersebut memang perlu dilakukan pembaharuan dalam pembelajaran matematika sebagai respon melemahnya kualitas proses dan hasil belajar peserta didik yang ditunjukan masih lemahnya pemahaman dan penguasaan materi. Salah satunya dengan model pembelajaran yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri mathematic project*.

Model pembelajaran *Missouri mathematics project* yang dapat ditekankan adalah pembelajaran pada kemandirian peserta didik dan kooperatif. Sehingga disimpulkan dalam pembelajaran peserta didik dikembangkan suatu ide dan peserta didik diberikan tugas yang berisi sederetan soal. Tugas bisa dikerjakan secara individu dan kelompok. Tugas proyek ini bisa dapat berpikir kritis dan menambah wawasan secara kemampuan komunikasi terhadap peserta didik.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup>Sri purwanti, “meningkatkan kemampuan komunika dan berpikir kritis matematika siswa sekolah dasar dengan model Missouri matematik project (MMP)”. Jurnal pendidikan dan pendidikan dasar, vol 2 no 2 desember 2015, h 258.



Modul yang akan dikembangkan oleh penulis adalah modul pembelajaran dengan model Missouri Mathematic Project. Pembelajaran sangat penting untuk sarana melatih peserta didik dalam mencapai keempat kompetensi komunikatifnya untuk menyampaikan sebuah gagasan, ide, dan pikiran. Berkait dengan masalah diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengambil judul penelitian "Pengembangan modul dengan model Missouri Mathematic Project pada konsep belajar matematika".

## **B. Penelitian relevan**

### **1. Siti Mardiah**

Modul pembelajaran matematika berbasis etnomatematika menggunakan metode inkuiri pada materi bangun datar yang dihasilkan telah dikembangkan dengan model tahapan 4D yaitu *define* atau tahap pendefinisian, *design* atau tahap perancangan, *develop* atau tahap pengembangan, dan *desseminate* atau tahap penyebaran. Pada tahap *develop* terdapat validasi produk yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Validasi oleh ahli materi diperoleh nilai rata-rata dengan kriteria valid dan tanpa revisi, sedangkan validasi oleh ahli media diperoleh nilai rata-rata yang valid, sehingga modul pembelajaran matematika berbasis etnomatematika menggunakan metode inkuiri siap digunakan sebagai bahan ajar.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Siti Mardiah, 2018, "Pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis etnomatematika menggunakan metode inkuiri pada kelas VII di MTs Nurul Islam Lampung Selatan Tahun Pelajaran 2018", *Artikel Skripsi*

## 2. Nelawati

Pengembangan modul pada materi bangun datar siswa SD bercirikan etnomatematika di Kabupaten OKU Timur dengan menggunakan *Research and Development* model 4D yang telah dimodifikasi yang dikembangkan melalui proses tahap pendefinisian (*Define*), tahap perancangan (*Deisgn*), tahap pengembangan tahan pengembangan (*Develop*), tahan penyebaran (*Disseminate*). Modul terdiri dari cover, kata pengantar, daftar isi, peta konsep, fitur-fitur modul, empat sub pembelajaran, soal-soal latihan di setiap pembelajaran, glosarium, rangkuman, evaluasi, kunci jawaban dan daftar pustaka.<sup>12</sup>

Kesimpulan yang dapat ditarik peneliti sebelumnya adalah metodeinkuiri pada materi bangun datar yang dihasilkan telah dikembangkan dengan model tahapan 4D sehingga berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah. Penelitian relevan berkaitan dengan model Missouri mathematic project sehingga model yang digunakan pada penelitian ini yaitu sama-sama menggunakan model Missouri mathematic project. Perbedaannya antara penelitian sebelumnya yaitu menggunakan model open ended dan model Missouri mathematic project tidak berpengaruh, sedangkan pada penelitian model Missouri mathematic project sangat berpengaruh. Dengan ini peneliti akan melakukan pengembangan modul berbasis model Missouri Mathematic Project pada materi bangun datar.

---

<sup>12</sup> Nelawati, 2018 “Pengembangan modul materi bangun datar siswa SD bercirikan etnomatematika di kabupaten Oku Timur Tahun Pelajaran 2018”, *Artikel Skripsi*

### C. Indentifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut diatas dapat di indentifikasi masalah sebagai berikut

1. Penyampaian materi belum cukup menarik sehingga dalam proses pembelajaran hasil belajar peserta didik masih rendah
2. Proses pembelajaran peserta didik menggunakan modul yang sering dipakai, modul yang digunakan kurang menarik sehingga pembelajaran menimbulkan rasa jenuh.
3. Peserta didik yang masih kesulitan untuk memahami pelajaran matematika

### D. Batasan masalah

Batasan masalah ini meliputi supaya tidak menyimpang dari permasalahan dan terlalu luasnya pembahasan serta mengingat keterbatasan pengetahuan dan kemampuan

1. Pengembangan modul berbasis model Missouri Mathematic project pada materi bangun datar
2. Penelitian ini di fokuskan pada kelas IV diSDN 42 Gedong Tataan dan Mima 7 Labuhan Ratu.

### E. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka masalah yang diteliti dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana cara pengembangan modul berbasis model *Missouri Mathematic Project* pada materi bangun datar?



2. Bagaimana kelayakan modul berbasis *Missouri Mathematic project* pada materi bangun datar?
3. Bagaimana kemenarikan modul berbasis *Missouri Mathematic project* pada materi bangun datar?

#### **F. Tujuan Penelitian**

Rumusan masalah yang telah disebutkan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk

1. Mengetahui untuk bagaimana cara mengembangkan modul berbasis model *Missouri Mathematic Project* pada materi bangun datar?
2. Mengetahu bagaimana kelayakan modul berbasis *Missouri Mathematic project* pada materi bangun datar ?
3. Mengetahui bagaimana kemenarikan modul berbasis *Missouri Mathematic project* pada materi bangun datar

#### **G. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, diantaranya :

1. Bagi peserta didik
  - a. Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengerjakan berbagaimacam soal dalam kelompok maupun individu.
  - b. Melatih kerjasama peserta didik dengan baik maupun kelompoknyaatau kelompok lain.
  - c. Meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam materi pokok

## 2. Bagi pendidik

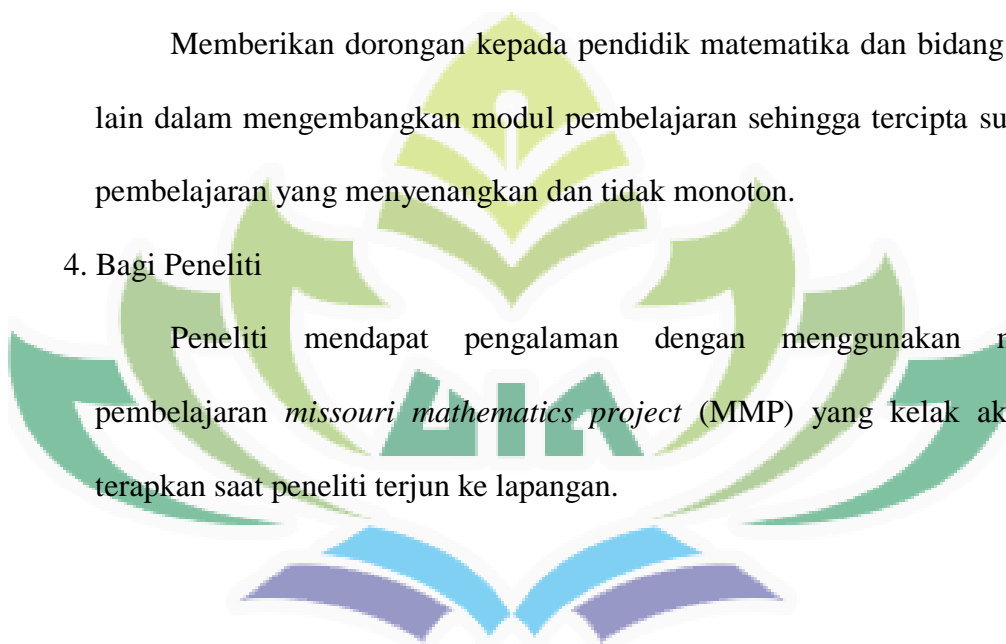
- a. Sebagai bahan revisi proses pembelajaran di kelas dengan menggunakan modul pembelajaran
- b. Sebagai motivasi bagi pendidik di SDN 42 Gedong Tataan dan Mima 7 Labuhan Ratu untuk menerapkan modul pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik

## 3. Bagi sekolah

Memberikan dorongan kepada pendidik matematika dan bidang studi lain dalam mengembangkan modul pembelajaran sehingga tercipta suasana pembelajaran yang menyenangkan dan tidak monoton.

## 4. Bagi Peneliti

Peneliti mendapat pengalaman dengan menggunakan model pembelajaran *missouri mathematics project* (MMP) yang kelak akan diterapkan saat peneliti terjun ke lapangan.



## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Penelitian dan Pengembangan

##### 1. Pengertian Penelitian dan Pengembangan

Menurut Muri Yusuf penelitian dan pengembangan menyatakan bahwa suatu kegiatan penyelidikan untuk memilih dan memilah dalam perbaikan produk yang ada atau mengembangkan produk. Penelitian dan pengembangan bertujuan untuk mengembangkan, menciptakan dan menemukan ilmu pengetahuan baru secara ilmiah dan teknologis. Selain itu juga bertujuan untuk memungkinkan pengembangan produk baru menjadi barang berharga.<sup>13</sup>

Metode penelitian dan pengembangan *Research and Development (R&D)* yaitu suatu metode penelitian yang dipergunakan dalam menghasilkan suatu produk baru, kemudian produk yang ada diuji keefektifannya dan menciptakan serta mengembangkan produk baru. Apabila produk baru telah diuji, maka produk tersebut dapat digunakan dalam pekerjaan dan pelaksanaan pekerjaan tersebut akan lebih mudah dan cepat, selain itu juga kuantitas serta kualitas produk dapat meningkatkan hasil kerja.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup>Farisa Laili Purnama, "Pengembangan Modul Berbasis Model Pembelajaran Problem Solving Pada Tema 6 Subtema Tubuh Manusia Kelas V SD/MI". (Skripsi Program Sarjana dalam Ilmu Tarbiyah dan Kependidikan Universitas Islam Negeri Raden Intan, Lampung, 2018), h. 13.

<sup>14</sup>Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung, : Alfabeta, 2018), Cetakan ke-27, h. 407.



## B. Media Pembelajaran

### 1. Pengertian Media Pembelajaran

Hakikatnya pembelajaran merupakan suatu usaha sadar pendidik untuk membantu peserta didik supaya mereka dapat belajar sesuai dengan kebutuhan serta minatnya. Agar proses komunikasi dalam pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan efisien maka dibutuhkan alat bantu peraga yang biasa disebut media pembelajaran.

Kata media berasal dari bahasa Latin *medius* yang secara harfiah berarti ‘perantara’ atau ‘pengantar’. Karenanya media sebagai alat komunikasi guna lebih mengefektifkan proses belajar mengajar, sebagai wadah pesan yang pendidik ingin teruskan kepada peserta didik. Secara garis besar media merupakan manusia, materi atau kejadian yang membangun suatu kondisi atau penunjang yang membuat peserta didik mampu memperoleh, pengetahuan, keterampilan atau sikap. Mengingat banyaknya bentuk-bentuk media, maka pendidik diharuskan dapat memilih dengan cermat sehingga media dapat digunakan dengan tepat.<sup>15</sup>

Pencapaian tujuan ketika proses pembelajaran merupakan kegunaan media pembelajaran sebagai alat bantu untuk menyimpan pesan. Media dapat membuat peserta didik menjadi terangsang pikirannya, kemauan, perasaan peserta didik yang membuat inginnya belajar. Pencapaian tujuan dalam pembelajaran tidak jauh dari proses pembelajaran yang melibatkan media pembelajaran.<sup>16</sup>

Alat yang digunakan proses penyampaian materi pembelajaran pada proses belajar adalah media pembelajaran. Komponen dari sumber belajar adalah media

<sup>15</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Depok: RajaGrafindo Persada, 2019), h. 3.

<sup>16</sup> Ega Rima Wati, *Ragam Media Pembelajaran*, (Kata Pena, 2016), h. 2.

pembelajaran yang memiliki materiinstruksional sehingga dapat memberi motivasi kepada peserta didik. Lingkungan pembelajaran, materi dan sistem penunjang merupakan beberapa sumber yang dapat mendukung peserta didik ketika proses pembelajaran. Sehingga cakupan dari sumber belajar adalah semua yang ada dan dapat membantu proses belajar serta dapat menunjukkan potensi maupun kemampuannya.<sup>17</sup>

## 2. Ciri-ciri Media Pembelajaran

### a. Ciri Fiksatif (*Fixative Property*)

Ciri ini memperlihatkan kemampuan media merekam, menyimpan, melestarikan dan merekonstruksi suatu peristiwa atau objek. Suatu peristiwa atau objek dapat diurut dan disusun kembali dengan media seperti fotografi, video tape, disket komputer dan film. Dengan ciri fiksatif ini, media memungkinkan suatu rekaman kejadian atau objek yang terjadi pada saat waktu tertentu ditransportasikan tanpa mengenal waktu.

### b. Ciri Manipulatif (*Manipulative Property*)

Ciri manipulatif ini merupakan adanya transformasi suatu kejadian. Kejadian yang terjadi memakan waktu sehari-hari dapat disajikan kepada peserta didik dalam waktu dua atau tiga menit dengan teknik mengambil gambar *time-lapse recording*. Misalnya, bagaimana proses katak dari telur katak, berudu, berudu berekor, berudu berkaki, katak kecil dan kemudian menjadi katak dewasa, dapat dipercepat dengan menggunakan rekaman fotografi tersebut. Selain dipercepat dapat pula diperlambat saat pemutaran kembali rekamannya.

---

<sup>17</sup>*Ibid.*, h 2.

c. Ciri Distributif (*Distributive Property*)

Ciri distributif dari media memungkinkan suatu objek ditransformasi melalui ruang dan secara bersama kejadian tersebut disajikan kepada sejumlah peserta didik dengan stimulus pengalaman yang relatif sama mengenai kejadian itu. Distribusi media tidak hanya terbatas pada satu kelas atau sekolah tetapi juga dapat pada wilayah tertentu seperti rekaman video, file komputer, audio, disket komputer yang dapat disebrakan ke seluruh tempat yang diinginkan kapan saja.<sup>18</sup>

### 3. Penggunaan Media Pembelajaran

a. Berbasis Manusia

Media berbasis manusia merupakan media tertua yang digunakan untuk mengirimkan dan mengkomunikasikan pesan atau informasi. Media berbasis manusia mengajukan dua teknik yang efektif, yaitu rancangan yang berpusat pada masalah dan bertanya ala socrates. Salah satu faktor penting dalam pembelajaran dengan media berbasis manusia ialah rancangan pelajaran yang interaktif. Dengan adanya manusia sebagai pemeran utama dalam proses belajar maka kesempatan interaksi semakin terbuka lebar.

b. Berbasis Cetakan

Materi pembelajaran berbasis cetakan yang sering dikenal yaitu buku teks, buku penuntun, jurnal atau penelitian, majalah dan lembaran. Untuk menarik perhatian media berbasis teks ada beberapa cara yaitu adalah warna, huruf dan kotak. Warna sebagai alat penuntun dan menarik perhatian kepada informasi yang

---

<sup>18</sup>*Ibid*, Azhar arsyad, h.15-17.

penting, misalnya kata kunci dapat diberi tekanan dengan dicetak tebal atau miring.

c. Berbasis Visual

Media berbasis visual juga mempunyai peran yang sangat penting dalam pembelajaran. Media visual dapat memantu pemahaman dan memperkuat daya ingat. Media berbasis visual selain mengaitkan hubungan antara isi materi pelajaran dengan dunia nyata peserta didik dapat juga menumbuhkan minat belajar. Media visual sebaiknya ditempatkan pada konteks yang bermakna sehingga peserta didik dapat berinteraksi dengan baik. Contoh media visual yaitu gambar, diagram, peta dan grafik.

d. Berbasis Audio-Visual

Media visual yang menggabungkan unsur suara memerlukan pekerjaan penting yang diperlukan dalam media audio-visual adalah penulisan naskah dan *storyboard* yang memerlukan persiapan yang banyak. Naskah menjadi bahan narasi diambil dari isi pelajaran yang kemudian dimasukkan kedalam apa yang ingin ditujukan dan disampaikan. Narasi ini sebagai panduan tim produksi untuk memikirkan bagaimana video dapat tergambarkan atau divisualisasikan dengan materi pelajaran.

e. Berbasis Komputer

Komputer saat ini memiliki fungsi berbeda-beda seperti dalam bidang pendidikan atau latihan. Komputer juga dikenal dengan *Computer Managed Instruction (CMI)* sebagai instruktur dalam manajemen pembelajaran. Komputer

juga sebagai alat bantu tambahan dalam belajar, pemanfaatannya meliputi penyajian informasi isi materi pelajaran, latihan atau keduanya.

#### f. Pemanfaatan Perpustakaan Sebagai Sumber Belajar

Setiap sekolah sekarang ini mulai sekolah dasar sampai ke perguruan tinggi terhadap perpustakaan sekolah. Perpustakaan merupakan pusat sarana akademis. Perpustakaan menyediakan bahan-bahan pustaka berupa barang cetakan seperti buku, majalah/jurnal ilmiah, karya tulis, surat kabar dan lain-lain.<sup>19</sup>

Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar memungkinkan adanya interaksi langsung antara pembelajaran dengan lingkungannya serta membangkitkan motivasi dalam belajar.

## **4. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran**

### **a. Fungsi Media Pembelajaran**

1. Fungsi Atensi, media visual berfungsi mengarahkan dan menarik perhatian peserta didik untuk berkonsentrasi pada materi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau yang menyertai teks materi pelajaran.
2. Fungsi Afektif, media visual berfungsi mengungkapkan emosi dan sikap peserta didik melalui gambar atau lambang visual, fungsi ini dapat terlihat dari tingkat kenyamanan peserta didik ketika membaca teks bergambar.

---

<sup>19</sup>*Ibid*, Azhar Arsyad, h. 80-90.



3. Fungsi Kognitif, media visual berfungsi memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mendengar informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar atau lambang visual.
4. Fungsi Kompensatoris, media visual berfungsi membantu peserta didik yang lemah dalam membaca atau memahami teks dengan cara memberikan konteks sehingga lebih mudah dalam mengorganisasikan dan mengingat kembali informasi dalam teks.

Dari beberapa fungsi media diatas dapat dikatakan bahwa media pembelajaran memiliki banyak fungsi terkait mendukung pembelajaran di kelas, fungsi media pun akan lebih optimal apabila pemilihan media tersebut tepat untuk digunakan di kelas.

#### b. Manfaat Media Pembelajaran

1. Membuat pengajaran lebih menarik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar pada peserta didik.
2. Memperjelas makna bahan pengajaran agar lebih mudah dipahami sehingga pendidik menguasai tujuan pengajaran dengan baik.
3. Menjadikan metode pembelajaran lebih bervariasi dengan mengkombinasikan komunikasi verbal dari pendidik dengan media lain sehingga peserta didik tidak bosan
4. Membuat peserta didik lebih banyak terlibat dalam kegiatan belajar, tidak hanya mendengarkan, tetapi berbagai aktivitas lain, seperti mengamati, mendemonstrasikan atau presentasi.

Media juga bermanfaat untuk merangsang rasa ingin tahu peserta didik dan lebih memunculkan suasana baru yang lebih menyenangkan dibandingkan dengan pembelajaran yang tanpa menggunakan media.<sup>20</sup>

### C. Sumber belajar

#### 1. Pengertian sumber belajar

Sumber belajar merupakan yang dapat digunakan peserta didik dalam belajar dalam segala sesuatu yang berbentuk pesan, orang, bahan, alat, teknik, dan lingkungan. keenam jenis belajar menurut AECT sebagai berikut :

- a. Message (pesan) ialah bentuk informasi dengan komponen yang berbentuk fakta, ide, nilai, makna dan data.
- b. People (orang) ialah manusia segala sesuatu yang berperan pencari, penyimpan, pengelola dan penyajian pesan.
- c. Materials (bahan) ialah alat atau bahan yang mengandung pesan atau ajaran yang disajikan.
- d. Devide (peralatan) ialah perangkat yang digunakan dalam menyampaikan pesan yang tersimpan dalam bahan. alat yang disebut perangkat keras atau hardware. Hardware bisa digunakan untuk menyimpan bahan (materials).
- e. Technique (teknik) ialah prosedur rutin atau langkah-langkah tertentu dalam menggunakan bahan-bahan, alat-alat, *setting* dan orang untuk menyampaikan pesan.

---

<sup>20</sup>Nunuk Suryani, et all, *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2019), h. 13.

- f. Setting (latar) ialah situasi disekitar proses belajar mengajar terjadi. latar atau lingkungan ini dibedakan menjadi dua macam yaitu lingkungan fisik dan non fisik. Lingkungan fisik seperti gedung, sekolah, perpustakaan, laboratorium, rumah, studio, ruang rapat, taman, museum dan sebagainya.<sup>21</sup>

## **D. Modul**

### **1. Modul Pembelajaran**

#### **a. Pengertian Modul**

Buku pembelajaran merupakan yang menentukan kompetensi yang akan dicapai serta dimiliki oleh peserta didik pada akhir kegiatan pembelajaran. Lembaga pendidikan mempunyai cara tersendiri dalam menentukan dan memilih bahan ajar yang akan digunakan.<sup>22</sup> Modul dapat membantu peserta didik dalam pembelajaran secara mandiri sesuai dengan kemampuan masing-masing. Ertikanto menyatakan bahwa modul pembelajaran merupakan bahan ajar yang disusun secara sistematis dan menarik yang mencakup isi materi, metode, dan evaluasi yang dapat digunakan untuk belajar mandiri dalam mencapai kompetensi yang diharapkan.<sup>23</sup>

Modul pembelajaran dibagi menjadi dua yaitu modul pegangan peserta didik dan modul panduan pendidik. Modul pegangan peserta didik dikembangkan memuat kata pengantar, uraian materi matematika, kegiatan yang harus dilakukan

---

<sup>21</sup> Suryani Nunuk, et all. Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya. Bandung : Remaja Rosdakarya, 2019

<sup>22</sup>Yuli Yanti “Analisis Buku Ajar Fiqih Kelas VI”, *Jurnal Terampil*, Vol. 3, No. 1 (juni 2016), h. 2.

<sup>23</sup>Eka Puspita Dewi, Agus Suyatna, Abdurrahman, Chandra Ertikanto, “Efektifitas Modul dengan Model Inkuiri untuk Menumbuhkan Keterampilan Proses Sains Siswa pada Materi Kalor”, *Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, Vol. 2, No. 2 (Desember 2017), h. 105.

peserta didik dan tes hasil belajar. Modul panduan pendidik dikembangkan memuat sekilas tentang materi pembelajaran matematika yang berpacu pada rincian kegiatan pembelajaran, tes hasil belajar dan berserta kunci jawabannya.<sup>24</sup>

#### b. Tujuan Pembelajaran Modul

Pembelajaran dengan menggunakan modul menurut Prastowo bertujuan untuk:

1. Peserta didik bisa belajar mandiri walaupun tidak dengan bantuan pendidik.
2. Pendidik tidak terlalu peran dalam pembelajaran.
3. Peserta didik dilatih untuk jujur.
4. Tingkat dan kecepatan peserta didik disesuaikan
5. Tingkat penguasaan materi yang dipelajari bisa diukur sendiri oleh peserta didik.<sup>25</sup>

#### c. Tiga komponen penting dalam modul, yaitu :

1. Stimulus dari lingkungan dalam belajar atau kondisi eksternal.
2. Menggambarkan keadaan internal dan proses kognitif peserta didik berupa pemahaman yang dimiliki peserta didik atau kondisi internal.
3. Menggambarkan informasi verbal, keterampilan intelek, keterampilan motorik, sikap dan kognitif sebagai hasil belajar menggunakan modul atau disebut dengan hasil belajar.

<sup>24</sup>Septiana Wijayanti and Joko Sungkono, —Pengembangan Perangkat Pembelajaran Mengacu Model Creative Problem Solving Berbasis Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually, *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (2017): 101–110.

<sup>25</sup> Endang Novita Tjiptiany, Abdur Rahman As'ari, and Makbul Muksar, —Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Inkuiri Untuk Membantu Siswa SMA Kelas X Dalam Memahami Materi Peluang, *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 1, no. 10 (2016): 1938–1942.

d. Keunggulan dengan menggunakan modul, yaitu

1. Tanpa harus bertatap muka dengan pendidik, peserta didik melakukan pembelajaran.
2. Sesuai dengan waktu dan kecepatan belajar peserta didik dapat belajar,
3. Peserta didik dapat mengetahui kelemahan dan kelebihan dalam pencapaian kompetensi yang ada dalam modul.<sup>26</sup>

e. Karakteristik modul

Modul dapat dikatakan menarik serta baik jika ada beberapa karakteristik yang disebutkan di bawah ini :

1. *Self Intruction*

Peserta didik tidak selalu tergantung pada pendidik maupun pihak lainnya atau mampu belajar sendiri dengan menggunakan modul.

2. *Self Contained*

Keseluruhan materi pembelajaran pada satu unit kompetensi ataupun sub bab kompetensi yang dipelajari terdapat pada sebuah modul secara lengkap. Tujuan pada konsep ini untuk modul bisa memuat rangkaian kegiatan belajar yang direncanakan dan sistematis dan memberi kesempatan peserta didik untuk belajar secara tuntas.

3. *Stand Alone*( berdiri sendiri)

Tidak tergantung pada media lain atau tidak harus digunakan bersama-sama dengan media pembelajaran modul yang sedang dikembangkan.

---

<sup>26</sup>Susilawati, Liswara Neneng and Yula Miranda, —Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Peserta Didik SMA Kelas X,|| *Jurnal Pendidikan Sains Dan Matematika* 4, no. 2 (2016):104-114.



#### 4. *Adaptive*

Modul yang adaptive ialah apabila isi materi pada pembelajaran dapat dipergunakan sampai pada waktu yang tertentu.

#### 5. *User Friendly*

Bukan hanya digunakan untuk buku pegangan tapi dipergunakan sebagai buku yang di pelajari.<sup>27</sup>

#### f. Langkah-langkah modul

Modul mempunyai langkah-langkah penyusunan modul sebagai berikut :

##### 1. Analisis kebutuhan modul

Bertujuan untuk dalam menentukan berapa banyak serta judul yang akan dibutuhkan untuk meraih suatu kompetensi tersebut.

##### 2. Penyusunan Draft

Proses menyusun dan mengatur materi pembelajaran dari sub kompetensi atau kompetensi gabungan yang sistematis.

##### 3. Uji coba

Uji coba draft modul untuk mengetahui keterlaksanaan serta manfaat modul di dalam proses pembelajaran baik sebelum modul tersebut akan digunakan nantinya.

##### 4. Validasi

Validasi adalah langkah untuk mengesahkan modul dengan sesuai kebutuhan modul. Memperoleh untuk penilaian yang sesuai dan perlu melakukan validasi oleh validator yang sesuai dengan ahlinya.

---

<sup>27</sup>Syahrir dan Susilawat i, —Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Peserta Didik SMP, *Jurnal Ilmiah Mandala* 1, no. 2 (2015):162-171.

## 5. Revisi

Proses menyempurnakan modul setelah memperoleh masukan dari para validator.<sup>28</sup>

## E. Pengertian *Missouri mathematic project*

Model pembelajaran *Missouri mathematics project* yang dapat ditekankan adalah pembelajaran pada kemandirian peserta didik dan kooperatif. Sehingga disimpulkan dalam pembelajaran peserta didik dikembangkan suatu ide dan peserta didik diberikan tugas yang berisi sederetan soal. Tugas bisa dikerjakan secara individu dan kelompok. Tugas proyek ini bisa dapat berpikir kritis dan menambah wawasan secara kemampuan komunikasi terhadap peserta didik.<sup>29</sup>

*Missouri mathematics project* merupakan salah satu program pembelajaran yang di desain untuk memahami penyelesaian masalah persoalan matematika dalam soal-soal latihan secara individual dan kelompok yang disajikan kepada peserta didik. Model pembelajaran *Missouri mathematic project* dapat mengaplikasikan suatu pembelajaran yang bisa menjadi lebih efektif. Menurut Ansori dan Aulia menyatakan, *Missouri mathematic project* didefinisikan dapat membantu pendidik untuk mendidesain suatu hal yang efektivitas dalam menggunakan latihan-latihan supaya peserta didik dapat peningkatan yang sangat luar biasa.

---

<sup>28</sup>Ranny dan Eko, — Pengembangan Bahan Ajar Berupa Modul Sebagai Pendukung Pembelajaran Saintifik Pada Materi Laporan Keuangan Perusahaan Jasa Di SMK Negeri 2 Buduran Sidoarjo, *Jurnal Pendidikan Akutansi* 4, no. 3 (2016)

<sup>29</sup>Sri purwanti, “meningkatkan kemampuan komunikas dan berpikir kritis matematika siswa sekolah dasar dengan model Missouri matematik project (MMP)”. *Jurnal pendidikan dan pendidikan dasar*, vol 2 no 2 desember 2015, h 258.

a. Karakteristik model pembelajaran *Missouri mathematic project*

Menyelesaikan masalah matematika peserta didik menjadi lebih terampil dalam mengembangkan materi yang melalui soal-soal tersebut. Mengerjakan berbagai bentuk soal matematika peserta didik mendapatkan pengalaman dalam bertukar pikiran dan melatih. Secara individu dapat diaplikasikan ke dalam macam-macam soal matematika dari hasil belajar kelompok.

b. Kelebihan model pembelajaran *Missouri mathematic project*

Menurut Alba, Chotim menyatakan *Missouri mathematic project* mempunyai beberapa kelebihan antara lain.

1. Peserta didik akan menerima materi lebih banyak

Materi yang diperoleh dari peserta didik akan lebih banyak selama pembelajaran. Alokasi waktu pembelajaran dalam menjelaskan materi yaitu 50%. Rangkaian soal yang disajikan akan mengembangkan pola berpikir peserta didik dalam materi tersebut.

2. Peserta didik akan terampil dalam berbagai soal

Menyelesaikan latihan soal dalam penugasan proyek peserta didik dituntut untuk pembelajaran.<sup>30</sup>

**F. Sintak model *Missouri mathematic project***

Menurut Tiasto, Arlina menyatakan model pembelajaran *Missouri mathematic project* mempunyai tahapan pembelajaran, yaitu sebagai berikut:

---

<sup>30</sup>Isrok'atun dan Amelia Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika* (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), h. 123

### 1. Review (pendahuluan)

Pendidik dan peserta didik akan mengulang materi pada pelajaran yang lalu sebelum pembelajaran berlangsung. Pada awal pembelajaran pendidik memberikan motivasi dan membangkitkan semangat kepada peserta didik.

### 2. Pengembangan

Pendidikan menyajikan ide baru dan memperluas materi. Sasaran pendidik dan peserta didik saat pembelajaran berlangsung melalui dengan proses penjelasan dan diskusi

### 3. Kerja kooperatif

Peserta didik diminta untuk merespon rangkain soal yang berdasarkan materi dan dikerjakan secara berkelompok. Pendidik memasukan rincian khusus tanggung jawab kelompok individual berdasarkan materi saat pembelajaran, peserta didik bekerja sendiri atau kelompok.

### 4. Kerja mandiri

Untuk memperluas materi dapat mempelajari konsep yang disajikan oleh pendidik. Selanjutnya peserta didik menyelesaikan rangkain soal secara mandiri.

### 5. Penutup

Akhir pembelajaran pendidik memberikan penugasan kepada peserta didik agar peserta didik belajar dirumah.<sup>31</sup>

## **G. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika**

Konsep-konsep yang terdapat pada kurikulum matematika yang ada di sekolah dasar mempunyai tiga kelompok, antara lain pemahaman konsep,

---

<sup>31</sup>Isrok'atun dan Amelia Rosmala, *Ibid* h. 125

penanaman konsep, dan pembinaan keterampilan. Akhir dari tujuan pembelajaran matematika di SD adalah peserta didik mempunyai keterampilan dalam menggunakan macam-macam konsep matematika yang ada di kehidupan sehari-hari. Kemampuan dan lingkungan peserta didik dapat menuju tahap keterampilan yang melalui langkah-langkah benar.

Berdasarkan pada teori epistemologi empiris bahwa untuk mengembangkan dan membangun pengetahuan peserta didik dapat dibutuhkan pengalamannya dan lingkungan belajar yang kondusif. Secara kognitif terhadap aktivitas peserta didik yang terjadi di lingkungan sekitar akan berpengaruh.<sup>32</sup> Peserta didik memiliki kemampuan berpikir yang berbeda-beda dalam belajar matematika, pendidik harus mampu mengetahui tiap kesulitan yang dialami peserta didik.<sup>33</sup>

suatu konsep matematika yang bertujuan peserta didik dapat mudah memahami harus adanya pemahaman konsep. Pemahaman konsep terdiri dari dua pengertian. Pertama, pembelajaran penanaman konsep merupakan kelanjutan dalam satu pertemuan. Kedua, pertemuan yang berbeda dilakukan pemahaman konsep dalam pembelajaran, tetapi masih merupakan kelanjutan penanaman konsep.<sup>34</sup>

Menurut Bloom pemahaman diartikan peserta didik mempunyai kemampuan menyerap materi bahan ajar yang dipelajari pendidik. Menurut Bloom

---

<sup>32</sup>Rhamadani Dewi Purwanti, Dona Dinda Pratiwi, Achi Rinaldi "Pengaruh Pembelajaran Berbantuan Geogebra Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif". *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 7 No. 1 (2016), h. 115-122.

<sup>33</sup>Khusnul Khamida, Suherman "Proses Berfikir Matematika Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Keirsey". *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 7 No. 1 (2016), h. 231-248.

<sup>34</sup>Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), h. 3.



yang dimaksud dari pemahaman yaitu beberapa peserta didik yang dapat menyerap, menerima, dan memahami pembelajaran yang di berikan kepada pendidik. Peserta didik seberapa pahamnya dalam menerima, dapat dimengerti apa yang sudah dibaca dengan peserta didik, dia lihat dan dialami, serta melakukan observasi yang setelah mendapatkan hasil.<sup>35</sup>

## H. Pembelajaran Matematika

### a. Pengertian Belajar

Belajar salah satu dapat dilakukan dari seseorang yang secara permanen yang dihasilkan pengalaman yang telah lalu atau dapat pembelajaran yang terencana. Interaksi dengan lingkungan sosial dapat diperoleh dari pengalaman seseorang. Adapun yang terencana atau tidak terencana maka hal tersebut bersifat menetap. Terdapat beberapa aspek yang ada didalam suatu proses belajar. Menurut Eveline dan Nara ada beberapa aspek yaitu : 1) adanya kemampuan mengingat dan menghasilkan, 2) bertambahnya suatu pengetahuan, 3) adanya penerapan pengetahuan, 4) menafsirkan dan mengaitkan dengan realitas, 5) menyimpulkan makna.<sup>36</sup>

Pembelajaran matematika salah satu pendidikan yang diberikan sekolah. Peran matematika tidak lepas dari perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan. Matematika dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari untuk kebutuhan yang praktis misalnya dapat menghitung isi dan berat, dapat mengolah mengumpulkan, dapat berhitung, dan dapat menafsirkan data. hakikat

---

<sup>35</sup> *Ibid.* h.6

<sup>36</sup> Mohamad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran: Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar* (Jakarta: PT Raja Grafindo, 2016), h. 2.

anak dan hakikat matematika mempunyai perbedaan karakteristik dalam pembelajaran matematika di SD.<sup>37</sup>

Menurut R.Gagne menyatakan dalam belajar adanya kegiatan interaksi antar pendidik dan peserta didik, ketika pendidik dan peserta didik mengikuti pembelajaran berlangsung. Bagi Gagne suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan dan tingkah laku dengan adanya belajar. Pengetahuan dan keterampilan yang melalui arahan atau bimbingan dari seseorang merupakan salah satu upaya belajar.

Menurut L.Thorndike mengatakan *law of effect* disebut juga dengan belajar yang mengenai stimulus atau respon. Pendidik dalam pembelajaran memberikan respon terhadap stimulus yang diberikan kepada peserta didik. Suatu yang dapat merangsang peserta didik untuk melakukan aktivitas belajar yang disebut dengan stimulus. Sedangkan respon reaksi yang diberikan oleh stimulus tersebut.

Belajar hafalan dan belajar bermakna dapat diperoleh dari pengetahuan. Belajar hafalan yaitu untuk menghafal konsep matematika dengan menggunakan memori yang diberikan pendidik ke peserta didik secara langsung.<sup>38</sup> Sedangkan belajar bermakna merupakan kemampuan dasar yang dilakukan untuk memperhatikan pengetahuan awal, untuk dapat dikaitkan dengan pengalaman baru atau pengetahuan.

Kegiatan psiko-fisik-sosio menuju ke perkembangan pribadi seutuhnya yang berarti belajar dalam idealisme. Menurut Reber belajar adalah *the process of*

---

<sup>37</sup> Rizki Wahyu Yunian Putra, Popi Indriani. "Implementasi Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal dalam Pembelajaran Matematika pada Jenjang Sekolah Dasar". *jurnal matematika dan pendidikan matematika*, Vol. 1, No. 1, Juni 2017. h.9

<sup>38</sup> Zainal Asril, *Micro teaching: Disertai dengan Pedoman Pengalaman Lapangan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2017), h. 20.

*acquiring knowledge* yang berarti proses yang mendapatkan pengetahuan. Usaha penguasaan materi ilmu pengetahuan sebagian besar masyarakat yang menganggap belajar di sekolah.<sup>39</sup> Kegiatan pembelajaran seperti mengolah kegiatan pembelajaran, menilai proses dan hasil belajar, mengorganisasi pengalaman belajar, dan kesemuanya termasuk dalam tanggung jawab pendidik.

Pengertian belajar dari beberapa diatas,dapat ditarik kesimpulan bahwa belajar adalah yang dilakukan seseorang dalam suatu aktivitas dengan sengaja dalam keadaan sadar untuk memperoleh suatu konsep.

#### b. Pengertian Pembelajaran

Secara umum Gagne dan Briggs menjelaskan bahwa pengertian pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang dirancang untuk memungkinkan terjadinya proses belajar pada peserta didik. Sedangkan menurut UU No 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas, pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.<sup>40</sup>

Pembelajaran matematika salah satu pendidikan yang diberikan sekolah. Peran matematika tidak lepas dari perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan. Matematika dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari untuk kebutuhan yang praktis misalnya dapat menghitung isi dan berat, dapat mengolah mengumpulkan, dapat berhitung, dan dapat menafsirkan data. hakikat

<sup>39</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning: Teori & aplikasi PAIKEM* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), h. 2-3.

<sup>40</sup> Karwono dan Heni Mularsih, *Beajar dan Pembelajaran: Serta Pemanfaatan Sumber Belajar* (Depok: PT Raja Grafindo Persada, 2017), h. 19-23.

anak dan hakikat matematika mempunyai perbedaan karakteristik dalam pembelajaran matematika di SD.<sup>41</sup>

### **I. Hakikat Pembelajaran Matematika**

Badan standar nasional pendidikan tahun 2006 menyatakan pembelajaran matematika disekolah yang bertujuan untuk : 1) penalaran dapat digunakan pada pola dan sifat, dilakukan dengan manipulasi matematika dalam menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, 2) memahami dengan konsep matematika, yang dijelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep secara menarik, teliti, efisien yang tepatnya memecahkan masalah.<sup>42</sup>

Mata pelajaran matematika merupakan sangat penting untuk diajarkan ke MI/SD. dalam kehidupan sehari-hari matematika sangat berguna bagi peserta didik dan perlu sebagai dasar untuk mempelajari matematika lanjut dan mata pelajaran lainnya. Pendidik harus memiliki pemahaman dan karakteristik unik dan khas untuk mengajar mata pelajaran matematika ke peserta didik. Syarat mutlak bagi pendidik untuk mengajar dengan baik harus memiliki pemahaman tentang hakikat matematika dan pembelajaran matematika. 1) Dalam pembelajaran memiliki proses dua arah, mengajar dilakukan hanya seseorang pendidik, dan belajar hanya dilakukan dengan peserta didik. Menurut Sagala menyatakan bahwa dalam pembelajaran memiliki dua karakteristik yaitu : dalam pembelajaran

---

<sup>41</sup> Rizki Wahyu Yunian Putra, Popi Indriani. "Implementasi Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal dalam Pembelajaran Matematika pada Jenjang Sekolah Dasar". *jurnal matematika dan pendidikan matematika*, Vol. 1, No. 1, Juni 2017. h.9

<sup>42</sup> Hasby Assidiqi. "Membentuk karakter peserta didik melalui model pembelajaran Search, Solve, Create, and share6". *Jurnal pendidikan matematika*. Vol 1 no 1 april 2015. h. 50

membangun suasana yang aktif dan proses tanya jawab untuk meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik, 2) proses pembelajaran melibatkan proses mental peserta didik yang secara maksimal, peserta didik bukan hanya menuntut untuk mendengar, mencatat tetapi peserta didik menghendaki aktivitas peserta didik dalam proses berpikir.

Menurut Hudojo menyatakan matematika adalah suatu alat untuk mengembang cara berpikir. Dalam kehidupan sehari-hari matematika sangat diperlukan dan untuk menghadapi kemajuan IPTEK ( ilmu pengetahuan dan teknologi), peserta didik bahkan dari TK matematika perlu diajarkan. Matematika pada hakikatnya merupakan ilmu yang cara bernalarnya deduktif, formal, abstrak, yang harus diberikan ke peserta didik yang masih berpikirnya pada tahap konkret.

Pada umumnya anak mempunyai karakteristik yang khusus dan berbeda dengan orang dewasa bahkan mereka berbeda antara satu dengan lainnya. Dapat dilihat dari perbedaan-perbedaan dari cara tersebut dengan bekerja, cara berpikir, bertindak, dan lainnya. Anak-anak MI/SD yang pada umumnya berada pada kisaran usia 7-12 tahun. Untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika di MI/SD pendidik harus memperhatikan karakteristik dan perbedaan-perbedaan tersebut.



## J. Penelitian Relevan

Peneliti skripsi ini peneliti terlebih dahulu melakukan pembuktian terhadap beberapa karya penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang di lakukan oleh :

### 1. Siti Mardiah

Modul pembelajaran matematika berbasis etnomatematika menggunakan metode inkuiri pada materi bangun datar yang dihasilkan telah dikembangkan dengan model tahapan 4D yaitu *define* atau tahap pendefinisian, *design* atau tahap perancangan, *develop* atau tahap pengembangan, dan *disseminate* atau tahap penyebaran. Pada tahap *develop* terdapat validasi produk yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Validasi oleh ahli materi diperoleh nilai rata-rata dengan kriteria valid dan tanpa revisi, sedangkan validasi oleh ahli media diperoleh nilai rata-rata yang valid, sehingga modul pembelajaran matematika berbasis etnomatematika menggunakan metode inkuiri siap digunakan sebagai bahan ajar.<sup>43</sup>

### 2. Nelawati

Pengembangan modul pada materi bangun datar siswa SD bercirikan etnomatematika di Kabupaten OKU Timur dengan menggunakan *Research and Development* model 4D yang telah dimodifikasi yang dikembangkan melalui proses tahap pendefinisian (*Define*), tahap perancangan (*Design*), tahap pengembangan (*Develop*), dan tahap penyebaran (*Disseminate*). Modul terdiri dari cover, kata pengantar, daftar isi, peta konsep, fitur-fitur modul,

---

<sup>43</sup> Siti Mardiah, 2018, "Pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis etnomatematika menggunakan metode inkuiri pada kelas VII di MTs Nurul Islam Lampung Selatan Tahun Pelajaran 2018", *Artikel Skripsi*

empat sub pembelajaran, soal-soal latihan di setiap pembelajaran, glosarium, rangkuman, evaluasi, kunci jawaban dan daftar pustaka.<sup>44</sup>

Kesimpulan yang dapat ditarik peneliti sebelumnya adalah metode inkuiri pada materi bangun datar yang dihasilkan telah dikembangkan dengan model tahapan 4D sehingga berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah. Penelitian relevan berkaitan dengan model Missouri mathematic project sehingga model yang digunakan pada penelitian ini yaitu sama-sama menggunakan model Missouri mathematic project. Perbedaannya antara penelitian sebelumnya yaitu menggunakan model open ended dan model Missouri mathematic project tidak berpengaruh, sedangkan pada penelitian model Missouri mathematic project sangat berpengaruh. Dengan ini peneliti akan melakukan pengembangan modul berbasis model Missouri Mathematic Project pada materi bangun datar.

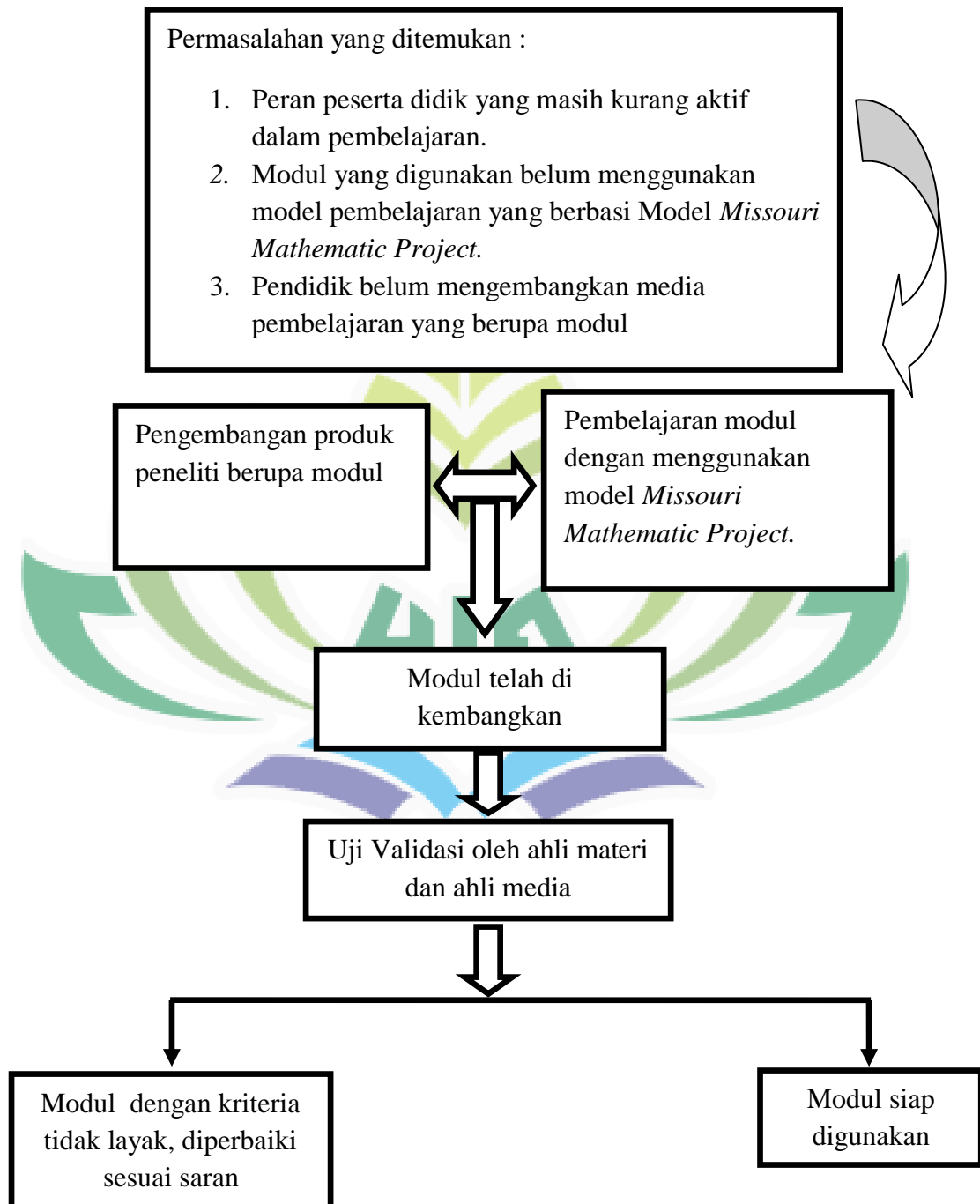
#### **K. Kerangka Berpikir**

Berdasarkan kerangka berpikir di atas dapat diketahui permasalahan yang ada kemudian akan dikembangkan produk yang berupa modul. Pengembangan modul terlihat berawal dari permasalahan yang ditemukan di sekolah yaitu peserta didik kurang menyukai mata pelajaran matematika karena bahan ajar yang masih di pakai berupa buku cetak dan LKPD yang tampilannya masih kurang menarik serta Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam pengerjaannya kurang jelas jadi

---

<sup>44</sup> Nelawati, 2018 “Pengembangan modul materi bangun datar siswa SD bercirikan etnomatematika di kabupaten Oku Timur Tahun Pelajaran 2018”, *Artikel Skripsi*

sulit dipahami oleh peserta didik. Kerangka berpikir dalam penelitian ini sebagai berikut:



**Gambar 2.1 Kerangka berpikir pengembangan modul**

## DAFTAR PUSTAKA

- Achi rinaldi, ramadhani dewi purwant i, dona dinda pratiwi, “pemahaman konsep matematis ditinjau dari gaya kognitif,” *al-jabar: jurnal pendidikan matematika* vol. 7, no. 1 (2016)
- Agus Suprijono, *Cooperative Learning: Teori & aplikasi PAIKEM* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017)
- Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2017)
- Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2017)
- Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Yogyakarta: Diva Press, 2015)
- Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Depok: RajaGrafindo Persada, 2019)
- Dona dinda pratiwi, “pembelajaran learning cycle 5e berbantuan geogebra terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa,” *al-jabar: jurnal pendidikan matematika* vol. 7, no. 2 (2016)
- Ega Rima Wati, *Ragam Media Pembelajaran*, (Kata Pena, 2016)
- Eka Puspita Dewi, Agus Suyatna, Abdurrahman, Chandra Ertikanto, “Efektifitas Modul dengan Model Inkuiri untuk Menumbuhkan Keterampilan Proses Sains Siswa pada Materi Kalor”, *Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, Vol. 2, No. 2 (Desember 2017)
- Endang Novita Tjiptiany, Abdur Rahman As'ari, and Makbul Muksar, —Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Inkuiri Untuk Membantu Siswa SMA Kelas X Dalam Memahami Materi Peluang, *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 1, no. 10 (2016)
- Farisa Laili Purnama, “Pengembangan Modul Berbasis Model Pembelajaran Problem Solving Pada Tema 6 Subtema Tubuh Manusia Kelas V SD/MI”. (Skripsi Program Sarjana dalam Ilmu Tarbiyah dan Kependidikan Universitas Islam Negeri Raden Intan, Lampung, 2018)
- Hasby Assidiqi. “Membentuk karakter peserta didik melalui model pembelajaran Search, Solve, Create, and share6”. *Jurnal pendidikan matematika*. Vol 1 no 1 april 2015.

Hasil Pengamatan di SDN 42 Gedong tataan

Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar* (Bandung: PT RemajaRosdakarya, 2013)

Hesty Indra Wahyuni, Durinta Puspari, *Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kurikulum 2013Kopetensi Dasar Mengemukakan Daftar Urut dan Mengemukakan Peraturan Cuti*, Universitas Negri Surabaya, Vol. 1, No. 1, Mei 2017

Isrok'atun dan Amelia Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika* (Jakarta:Bumi Aksara, 2018)

Karwono dan Heni Mularsih, *Beajar dan Pembelajaran: Serta Pemanfaatan Sumber Belajar* (Depok: PT Raja Grafindo Persada, 2017)

Khusnul Khamida, Suherman "Proses Berfikir Matemat ik Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Masalah Matemat ika Di Tinjau Dari Tipe Kepribadian Keirsey". *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 7 No. 1 (2016),

M. Maskur, "Eksistensi Dan Esensi Pendidikan Madrasah Di Indonesia". *Jurnal Terampil*, Vol. 4 No. 1, (1 Juni 2017)

Maesaroh Lubis, "Peluang Pemanfaatan Pembelajaran Berorientasi Teknologi Informatika Di Lingkup Madrasah". *Jurnal Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, Vol. 1 No. 2 (Desember 2016)

Mohamad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran:Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar* (Jakarta: PT Raja Grafindo, 2016)

Nelawati, 2018 "Pengembangan modul materi bangun datar siswa SD bercirikan etnomatematika di kabupaten Oku Timur Tahun Pelajaran 2018", *Artikel Skripsi*

Nelawati, 2018 "Pengembangan modul materi bangun datar siswa SD bercirikan etnomatematika di kabupaten Oku Timur Tahun Pelajaran 2018", *Artikel Skripsi*

Nunuk Suryani, et all, *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2019)

Ranny dan Eko, — Pengembangan Bahan Ajar Berupa Modul Sebagai Pendukung Pembelajaran Sainifik Pada Materi Laporan Keuangan Perusahaan Jasa Di SMK Negeri 2 Buduran Sidoarjo, *Jurnal Pendidikan Akutansi* 4, no. 3 (2016)

Rhamadani Dewi Purwant i, Dona Dinda Pratiwi, Achi Rinaldi "Pengaruh Pembelajaran Berbantuan Geogebra Terhadap Pemahaman Konsep

- Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif". *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 7 No. 1 (2016)
- Riduwan, Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula, (Bandung:Alfabeta, 2015)
- Rizal Firdaos, "Metode Pengembangan Instrumen Pengukur Kecerdasan Spiritual Mahasiswa", *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*, Vol. 11 No. 2
- Rizki Wahyu Yunian Putra, Popi Indriani. "Implementasi Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal dalam Pembelajaran Matematika pada Jenjang Sekolah Dasar". *jurnal matematika dan pendidikan matematika*, Vol. 1, No. 1, Juni 2017
- Rizki Wahyu Yunian Putra, Popi Indriani. "Implementasi Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal dalam Pembelajaran Matematika pada Jenjang Sekolah Dasar". *jurnal matematika dan pendidikan matematika*, Vol. 1, No. 1, Juni 2017
- Septiana Wijayanti and Joko Sungkono, —Pengembangan Perangkat Pembelajaran Mengacu Model Creative Problem Solving Berbasis Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually, *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (2017)
- Siti Mardiah, 2018, "Pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis etnomatematika menggunakan metode inkuiri pada kelas VII di MTs Nurul Islam Lampung Selatan Tahun Pelajaran 2018", *Artikel Skripsi*
- Siti Mardiah, 2018, "Pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis etnomatematika menggunakan metode inkuiri pada kelas VII di MTs Nurul Islam Lampung Selatan Tahun Pelajaran 2018", *Artikel Skripsi*
- Sri Purwanti, "meningkatkan kemampuan komunikasi dan berpikir kritis matematika siswa sekolah dasar dengan model Missouri matematik project (MMP)". *Jurnal pendidikan dan pendidikan dasar*, vol 2 no 2 desember 2015
- Sri Purwanti, "meningkatkan kemampuan komunikasi dan berpikir kritis matematika siswa sekolah dasar dengan model Missouri matematik project (MMP)". *Jurnal pendidikan dan pendidikan dasar*, vol 2 no 2 desember 2015
- Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung,: Alfabeta, 2018), Cetakan ke-27
- Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung,: Alfabeta, 2018)



Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D) (Bandung :Alfabeta, 2018)

Sukring, “Pendidik Dalam Pengembangan Kecerdasan Peserta Didik”.*Jurnal Tadris:Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, Vol. 1 No. 1 (Juni 2016)

Suryani Nunuk, et all. Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya.Bandung : Remaja Rosdakarya, 2019

Susilawati, Liswara Neneng and Yula Miranda, —Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Peserta Didik SMA Kelas X,|| *Jurnal Pendidikan Sains Dan Matematika* 4, no. 2 (2016)

Syahrir dan Susilawat i, —Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Peserta Dididk SMP,||*Jurnal Ilmiah Mandala* 1, no. 2 (2015)

Yuli Yanti “Analisis Buku Ajar Fiqih Kelas VI”, *Jurnal Terampil*, Vol. 3, No. 1 (juni 2016)

Zainal Asril, *Micro teaching: Disertai dengan Pedoman Pengalaman Lapangan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2017)

Zulhendri, “pengembangan bahan ajar mata kuliah aljabar linear berbantuan matlab,” *jurnal pendidikan matematika* vol. 1, no. 1 (2017)

